Cámara digital en color

VBC-255

BOSCH

es Manual de Instalación y Funcionamiento

Índice

1	**Seguridad**	**5**
1.1	Precauciones de seguridad	5
1.2	Instrucciones de seguridad importantes	6
1.3	Avisos importantes	8
1.4	Conformidad con FCC e ICES	9
1.5	Certificación de UL	10
1.6	Avisos de Bosch	11
2	**Introducción**	**12**
2.1	Características	12
2.2	Desembalaje	12
3	**Conexiones**	**13**
3.1	Conexión a la red eléctrica	13
3.1.1	Cámaras de baja tensión	13
3.1.2	Cámaras de alta tensión	14
3.2	Conexión de vídeo	14
3.2.1	Señal de vídeo compuesto	14
3.2.2	Señal de salida de vídeo L/C	15
3.3	Montaje de la lente	16
3.4	Ajuste del enfoque mecánico	17
3.5	Montaje de la cámara	19
4	**Configuración**	**20**
4.1	Menús	20
4.1.1	Menús de nivel superior	20
4.1.2	Desplazamiento por los menús	21
4.2	Estructura del menú principal	22
4.2.1	Submenú Shutter/AGC (Obturador/AGC)	23
4.2.2	Submenú Color	25
4.3	Estructura del menú Install (Instalar)	26
4.3.1	Submenú Lens Wizard (Asistente de lentes)	27

5 Datos técnicos 29
5.1 Especificaciones 29

1 Seguridad

1.1 Precauciones de seguridad

¡PELIGRO!
Alto riesgo: este símbolo indica una situación de riesgo inminente, como "tensión peligrosa" en el interior del producto. Si no se toman precauciones, pueden producirse descargas eléctricas, lesiones personales graves o incluso la muerte.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo medio: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se toman precauciones, pueden producirse lesiones menores o moderadas.

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo bajo: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se toman precauciones, pueden producirse daños materiales o riesgo de daños en la unidad.

1.2 Instrucciones de seguridad importantes

Lea y respete las siguientes instrucciones de seguridad y guárdelas para poder consultarlas en el futuro. Preste atención a todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar la unidad.

1. **Limpieza:** por lo general, un paño seco es suficiente para la limpieza, pero también se puede utilizar un paño húmedo que no suelte pelusa o una gamuza. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles.
2. **Fuentes de calor:** la unidad no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
3. **Agua:** no derrame nunca líquido de ningún tipo en la unidad.
4. **Tormenta eléctrica:** tome las precauciones necesarias para proteger la unidad frente a tormentas eléctricas y subidas de tensión.
5. **Ajuste de los controles:** ajuste únicamente los controles que se especifican en las instrucciones de funcionamiento. Un ajuste incorrecto de los mismos puede provocar daños en la unidad.
6. **Fuentes de alimentación:** utilice la unidad sólo con el tipo de fuente de alimentación que se indica en la etiqueta.
7. **Reparaciones**: a menos que esté cualificado para ello, no intente reparar esta unidad. Todas las reparaciones deben ser realizadas por personal de servicio cualificado.
8. **Piezas de repuesto:** utilice únicamente las piezas de repuesto especificadas por el fabricante.
9. **Instalación:** instale la unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y de conformidad con las normas aplicables en su país.
10. **Conexiones, cambios o modificaciones:** únicamente se deben utilizar conexiones y accesorios especificados por el fabricante. Cualquier cambio o modificación del equipo que no haya sido aprobado expresamente por Bosch podrá

invalidar la garantía o, en caso de contrato de autorización, la autoridad para utilizar el equipo.

1.3 Avisos importantes

Desecho: este producto de Bosch se ha desarrollado y fabricado con componentes y material de alta calidad que se pueden reciclar y reutilizar. Este símbolo indica que los aparatos electrónicos y eléctricos que hayan terminado su vida útil se deben recoger y no desecharse junto a los residuos domésticos. Suele haber sistemas de recogida distintos para los productos electrónicos y eléctricos que ya no se utilizan. Deposite estas unidades en alguna instalación de reciclado respetuosa con el medioambiente, según la *Directiva Europea 2002/96/EC*.

¡ADVERTENCIA!

Desconexión de la alimentación para modelos de alta tensión: una unidad recibe alimentación en el momento que el cable de alimentación se inserte en la fuente de alimentación. El cable de alimentación es el principal dispositivo de interrupción de tensión de la unidad. Para los equipos conectables, instale la toma para la conexión junto al equipo, para que el acceso sea fácil.

¡ADVERTENCIA!

Conmutador de alimentación: disponga un conmutador de alimentación con una separación mínima entre contactos de 3 mm para cada polo en la instalación eléctrica del edificio.

1.4 Conformidad con FCC e ICES

Información de FCC e ICES

(Sólo en modelos para EE.UU. y Canadá)

Este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de **Clase B**, de conformidad con lo dispuesto en el *artículo 15* de las *normas de la FCC*. Estos límites se han establecido para proporcionar un nivel razonable de protección frente a las interferencias perjudiciales que pueden producirse en **zonas residenciales**. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza la ausencia de interferencias en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión que se pueden detectar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que corrija dichas interferencias mediante una o varias de las siguientes medidas:

- reoriente o vuelva a colocar la antena de recepción;
- aumente la separación entre el equipo y el receptor;
- conecte el equipo a una toma de corriente o un circuito diferente al que conectó el receptor;
- consulte a su distribuidor o a un técnico de radio o televisión cualificado para obtener ayuda.

Se prohíbe cualquier modificación, intencional o involuntaria, no aprobada específicamente por la parte responsable del cumplimiento. Dichas modificaciones podrían invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Si fuera necesario, el usuario debe consultar al distribuidor o a un técnico cualificado de radio y televisión para corregir el problema. Puede que el usuario encuentre útil el siguiente folleto, preparado por la Federal Communications Commission: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Cómo identificar y solucionar problemas de interferencia de radio y televisión). Este folleto está disponible en la oficina

Government Printing Office (Oficina estatal de impresión) de EE. UU., Washington, DC 20402, nº de ref. 004-000-00345-4.

1.5 Certificación de UL

Exención de responsabilidad

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL sólo ha probado lo relacionado con los riesgos de incendio, descarga y/o daños personales según aparece en el documento *Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044* de UL. La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.
UL NO CREA DE NINGÚN MODO REPRESENTACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

Exención de responsabilidad

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL sólo ha probado lo relacionado con los riesgos de incendio, descarga y/o daños personales según aparece en el documento *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1* de UL. La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.
UL NO CREA DE NINGÚN MODO REPRESENTACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

1.6 Avisos de Bosch

Copyright

Este manual es propiedad intelectual de Bosch Security Systems y está protegido mediante copyright. Reservados todos los derechos.

Marcas comerciales

Es posible que todos los nombres de productos de hardware y software que se utilizan en este documento sean marcas comerciales registradas y por tanto deben tratarse como tales.

Nota:

Este manual se ha recopilado con mucha atención y se ha comprobado minuciosamente la información que contiene. El texto era completo y correcto en el momento de la impresión. El desarrollo continuo de los productos puede implicar que el contenido de la guía del usuario pueda modificarse sin previo aviso. Bosch Security Systems no acepta responsabilidad alguna por los daños que resulten directa o indirectamente de fallos, procesos inacabados o discrepancias entre la guía del usuario y el producto que se describe.

Más información

Para obtener más información, póngase en contacto con la oficina de Bosch Security Systems más cercana o visite *www.boschsecurity.com*

2 Introducción

2.1 Características

La cámara VBC-255 es una cámara profesional de vigilancia en color que incorpora un procesamiento de señal digital de 10 bits. Es muy fácil de instalar y llega lista para utilizar, ofreciendo un rendimiento de imagen de alta calidad.

Entre sus características se incluyen:

- Sensor de imagen CCD con formato de 1/3 de pulgada
- Compensación de contraluz
- Detección automática de lentes
- Asistente de lentes que simplifica el ajuste del enfoque mecánico

2.2 Desembalaje

Desembale y manipule el equipo con cuidado.

El paquete contiene:

- Cámara digital en color
- Tapa de protección de CCD (integrada en la cámara)
- Conector de lentes de repuesto (macho)
- Estas instrucciones

Si el equipo se ha dañado durante el envío, vuelva a embalarlo en el paquete original y comuníqueselo al agente de transporte o a su distribuidor.

¡ADVERTENCIA!

La instalación debe realizarla únicamente personal cualificado de conformidad con el National Electric Code de EE. UU. o las normas aplicables en su país.

¡PRECAUCIÓN!

El módulo de la cámara es un dispositivo sensible y debe manipularse con cuidado.

3 Conexiones

¡PRECAUCIÓN!

Antes de continuar, desconecte el cable de la fuente de alimentación de la red eléctrica. Asegúrese de que la tensión de la unidad coincide con la tensión y el tipo de fuente de alimentación que se está utilizando.

3.1 Conexión a la red eléctrica

3.1.1 Cámaras de baja tensión

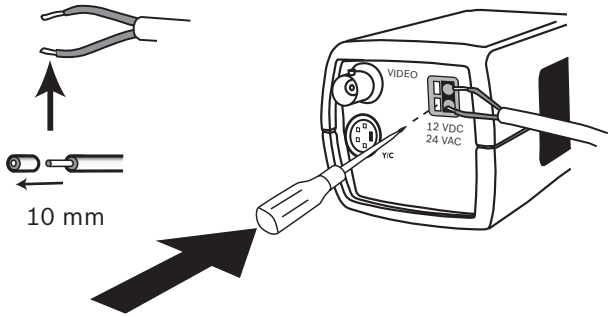


Figura 3.1 Conexión a la red eléctrica de baja tensión

Conecte a la red eléctrica una fuente de alimentación de 24 VCA o 12 VCC de clase 2, tal y como se indica a continuación:

– Utilice un cable trenzado de entre 16 y 22 AWG; retire 10 mm (0,4 pulg.) de aislante.
– Presione las pestañas e inserte los cables.

  Nota

  Estas conexiones no son sensibles a la polaridad.

3.1.2 Cámaras de alta tensión

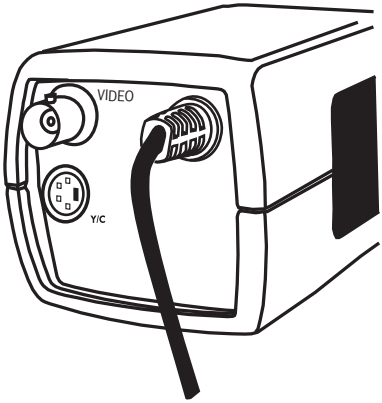


Figura 3.2 Conexión a la red eléctrica de alta tensión

Conecte el cable de alimentación de una cámara de alta tensión a una toma de corriente de 230 VCA.

3.2 Conexión de vídeo

3.2.1 Señal de vídeo compuesto

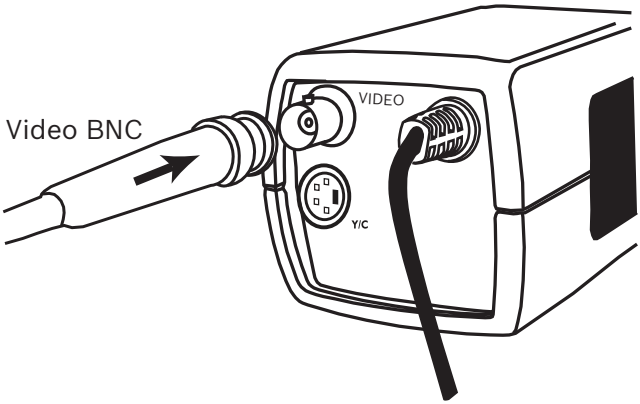


Figura 3.3 Conector BNC compuesto

Para obtener una señal de salida de vídeo compuesto, conecte el cable coaxial de vídeo al conector BNC de la cámara.

3.2.2 Señal de salida de vídeo L/C

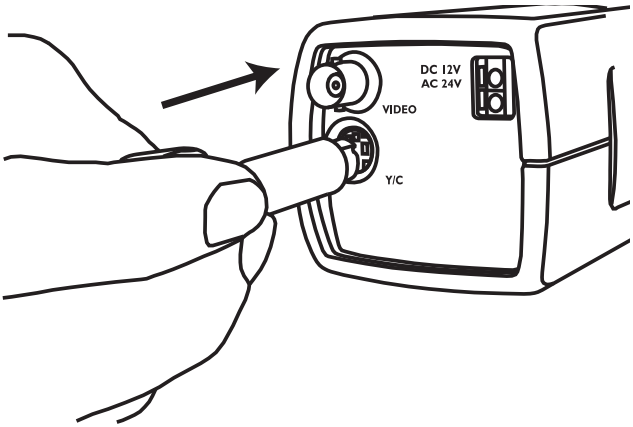


Figura 3.4 Conector L/C

Para obtener una señal de salida de vídeo L/C, conecte el cable de vídeo L/C al conector L/C de la cámara.

3.3 Montaje de la lente

La cámara admite lentes de montaje C y CS. Se recomiendan las lentes DC iris para obtener el mejor rendimiento de imagen. La cámara detecta automáticamente el tipo de lente utilizado y optimiza su rendimiento en consecuencia. Se incluye un conector macho de lentes de repuesto.

¡PRECAUCIÓN!

Para evitar daños en el sensor de CCD al utilizar una lente de montaje C, gire el aro del foco mecánico de color verde en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se detenga antes de montar la lente.

Las lentes que pesen más de 0,5 kg (1,1 libras) se deben instalar por separado.

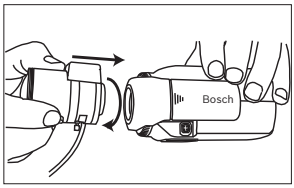


Figura 3.5 Montaje de la lente

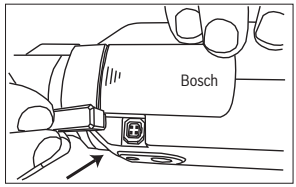
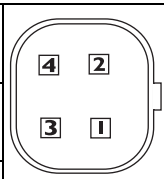


Figura 3.6 Conector de la lente

Patilla	Lente Autoiris	Lente DC iris	
1	Alimentación (11,5 V ±0,5, 50 mA máx.)	Amortiguación -	
2	No se utiliza	Amortiguación +	
3	Señal de vídeo de 1 Vpp, 1.000 ohmios	Saturación +	
4	Toma de tierra	Saturación -	

Nota

Si se detecta un cortocircuito en el conector de la lente, aparece el mensaje de error LENS SHORT CIRCUIT

(Cortocircuito en la lente) en la visualización en pantalla (OSD). Se desactivará automáticamente el circuito de la lente para evitar daños internos. Retire el conector de la lente y compruebe las conexiones de las patillas.

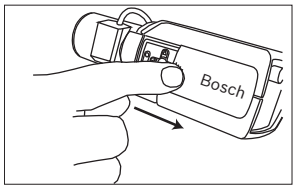
3.4 Ajuste del enfoque mecánico

Para optimizar la nitidez de las imágenes en situaciones de mucha o poca iluminación, ajuste el enfoque mecánico. Use el exclusivo asistente de lentes (Lens Wizard) de la cámara. De esta forma, se garantiza que el objeto de interés permanezca siempre enfocado, incluso con la apertura máxima del iris de la lente.

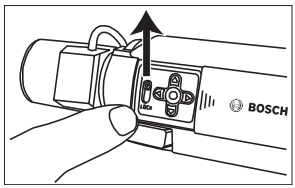
– Al enfocar con lentes con zoom, asegúrese de que el objeto de interés permanece enfocado en todo el alcance del zoom de la lente.

Para ajustar el enfoque mecánico:

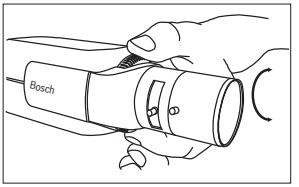
1. Abra la tapa deslizante situada en el lateral de la cámara.



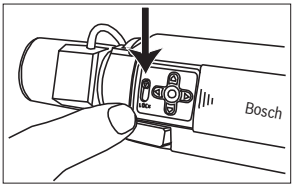
1. Desbloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.



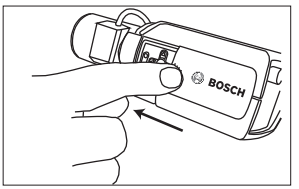
2. Mantenga pulsada la tecla central durante más de 1,5 segundos hasta que aparezca el menú **Install** (Instalar).
3. Seleccione **Wizard** (Asistente)y desplace el cursor a la opción **Set Back Focus Now** (Establecer enfoque mecánico).
4. Gire el dispositivo de ajuste del enfoque mecánico conforme sea necesario.



5. Bloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.



6. Mantenga pulsada la tecla central durante más de 1 segundo hasta que todos los menús desaparezcan.
7. Cierre la tapa del panel lateral.



Nota:
Para ajustar el enfoque mecánico de una lente con zoom, consulte la guía de instalación de la lente.

3.5 Montaje de la cámara

Puede montar la cámara desde la parte superior o la inferior (rosca UNC 20 de 1/4 de pulg.). El montaje por la parte inferior está aislado respecto de la toma de tierra, con el fin de evitar bucles de tierra.

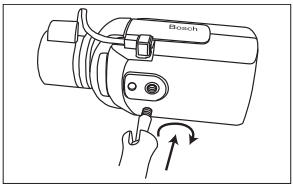


Figura 3.7 Montaje de la cámara

¡PRECAUCIÓN!
No dirija la lente de la cámara hacia la luz solar directa, ya que pueden producirse daños en los sensores.

4 Configuración

Normalmente, la cámara ofrece imágenes óptimas sin necesidad de realizar ajustes adicionales. Sin embargo, dispone de un sistema de menús con opciones de configuración avanzada para obtener los mejores resultados en condiciones especiales.
La cámara implementa los cambios inmediatamente, por lo que podrá comparar fácilmente la configuración anterior con la posterior.

4.1 Menús

4.1.1 Menús de nivel superior

Hay dos menús de nivel superior: un menú **Main** (Principal) y otro **Install** (Instalar). Los menús poseen funciones que se pueden seleccionar directamente, así como submenús para una configuración más precisa.

- Para acceder al menú **Main** (Principal), pulse el botón de menú/selección (centro) durante menos de 1 segundo. Aparecerá el menú **Main** (Principal) en el monitor. Seleccione y configure las funciones de mejora de la imagen. Si no queda satisfecho con los cambios, restablezca los valores predeterminados.
- La cámara dispone, además, de un menú **Install** (Instalar) en el que se pueden definir los ajustes de instalación. Para acceder al menú **Install** (Instalar), pulse el botón de menú/selección (centro) durante más de 1,5 segundos.

4.1.2 Desplazamiento por los menús

Para el desplazamiento por el sistema de menús se utilizan cinco teclas situadas bajo la tapa del panel lateral.

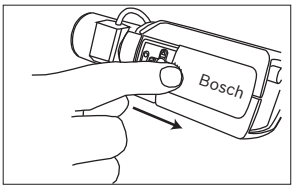


Figura 4.1 Tapa lateral

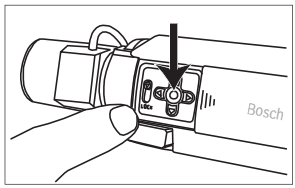


Figura 4.2 Tecla de menú/ selección

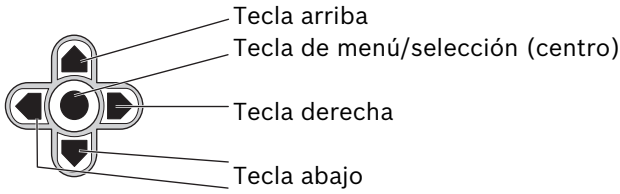


Figura 4.3 Navegación

- Utilice las teclas arriba y abajo para desplazarse por el menú.
- Utilice las teclas izquierda y derecha para desplazarse por las opciones o para definir los parámetros.
- En cualquier menú, pulse dos veces rápidamente la tecla de menú/selección para restaurar el valor predeterminado de fábrica de la opción seleccionada.
- Para cerrar todos los menús a la vez, seleccione la opción **Exit** (Salir) de forma continua o mantenga pulsada la tecla de menú/selección hasta que el menú en pantalla desaparezca.

Algunos menús se cierran automáticamente tras un par de minutos; otros se deben cerrar de forma manual.

4.2 Estructura del menú principal

Elemento	Selección	Descripción
Level (Nivel)	De -15 a +15	Control de nivel de vídeo: un valor positivo resulta más útil en condiciones de escasa iluminación, mientras que un valor negativo lo es más en condiciones de mucha luminosidad.
Shut/AGC (Obturador/ AGC)	Submenú	Rendimiento y mejora de imagen
BLC	On/Off (Activada/ Desactivada)	Actívela para habilitar la compensación de contraluz (BLC). Si está activada, el nivel está optimizado en el centro de la pantalla. Es posible que las partes situadas fuera de dicha área sufran una subexposición o sobreexposición (es algo normal).
Color*	Submenú ATW, AWB hold (AWB en espera)	Equilibrio de blancos y rendimiento del color (no disponible en modo NightSense)
Sync. (Sinc.)	Internal (Interna) Line lock (Bloqueo de línea)	Internal (Internal): para el funcionamiento libre de la cámara. Line lock (Bloqueo de línea): para bloquear la alimentación de CA
V-Phase (Fase V)	De 0 a 358°	Ajusta la fase vertical (sólo disponible si sync. (sinc.) = line lock (bloqueo de línea)).
Exit (Salir)		Permite salir del menú.

***Nota:**
Si la cámara está en modo NightSense, no se puede acceder a los ajustes de color ni al menú Color. NightSense debe estar **desactivado** para realizar los ajustes en color.

4.2.1 Submenú Shutter/AGC (Obturador/AGC)

Elemento	Selección	Descripción
Shutter (Obturador)	AES, FL	AES (obturador automático): la cámara establece automáticamente la velocidad óptima del obturador. FL (Sin destellos): modo sin destellos que impide que se produzcan interferencias procedentes de fuentes de luz (el uso de esta opción sólo se recomienda con lentes DC iris o Autoiris).
AGC	On/Off (Activada/ Desactivada)	On (Activada): la cámara establece automáticamente la ganancia en el menor valor posible necesario para mantener una buena calidad de imagen. Off (Desactivada): deshabilita el AGC.
Autoblack (Reforzamiento de contraste)	On/Off (Activado/ Desactivado)	Si se activa, aumenta automáticamente la visibilidad de detalles incluso cuando el contraste de la escena se encuentra reducido debido a la bruma, la niebla, etc.

Elemento	Selección	Descripción
NightSense	Auto (Automático), Forced (Forzado), Off (Desactivado)	NightSense amplía el rendimiento de la cámara en condiciones de poca luz. En modo automático, la cámara pasa automáticamente a vídeo monocromo en condiciones de poca luz. En el modo forzado, la imagen mantiene una alta sensibilidad en blanco y negro. Es posible que aparezca ruido o puntos blancos en la imagen.
EXIT (SALIR)		Permite volver al menú principal.

4.2.2 Submenú Color

Elemento	Selección	Descripción
White balance (Equilibrio de blancos)	ATW, AWBhold (AWB en espera)	ATW: el ajuste automático del equilibrio de blancos permite a la cámara realizar ajustes de forma constante para obtener una reproducción en color óptima. AWBhold (AWB en espera): permite poner la función ATW en espera y guarda los ajustes de color.
Red gain (Ganancia de rojo)*	De -5 a +5	Ajusta la ganancia de rojo para optimizar el punto blanco.
Blue gain (Ganancia de azul)*	De -5 a +5	Ajusta la ganancia de azul para optimizar el punto blanco.
EXIT (SALIR)		Permite volver al menú principal.

***Nota:**
Sólo es necesario cambiar las compensaciones de puntos blancos en condiciones especiales.

4.3 Estructura del menú Install (Instalar)

Elemento	Selección	Descripción
Version (Versión)		Número de versión del firmware de sólo lectura (para la realización de reparaciones).
Lens type (Tipo de lente)	Auto (Automático), Manual, DC-iris (DC iris), Video (Vídeo)	Auto (Automático): la cámara selecciona automáticamente el tipo de lente. Manual, DC-iris (Iris de accionamiento directo), Video (Vídeo): selecciona el tipo de lente adecuada para forzar a la cámara a utilizar el modo de lente correcto.
Speed (Velocidad)	Rápida	Selecciona el tiempo de respuesta de las lentes DC iris. Algunas lentes necesitan un control lento de la lente para evitar fallos.
Wizard	Submenú	Permite optimizar el punto de enfoque mecánico del conjunto de lente y cámara.
Coax Com (comunicación coaxial)	On/Off (Activada/ Desactivada)	Activa o desactiva las comunicaciones.
Defaults (Predeterminados)	Submenú	Permite restablecer todos los ajustes de todos los modos a los valores predeterminados de fábrica.
Exit (Salir)		Permite salir del menú.

4.3.1 Submenú Lens Wizard (Asistente de lentes)

Elemento	Selección	Descripción
Set Backfocus now (Establecer enfoque mecánico)		Seleccione esta opción para abrir el iris en su totalidad. Siga las siguientes instrucciones para configurar el enfoque mecánico del tipo de lente que está utilizando. Tras enfocar la lente, el objeto de interés permanece enfocado en condiciones de mucha o poca iluminación.
Set LVL (Establecer nivel)		Sólo para lentes Autoiris. Ajuste el control de nivel de la lente para centrar el indicador del detector de nivel (véase a continuación).
EXIT (SALIR)		Permite salir del menú.

Procedimiento de ajuste de la lente DC iris

1. Desbloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
2. Acceda al menú **Lens Wizard** (Asistente de lentes).
3. **Set Back Focus Now (Establecer enfoque mecánico)** aparece resaltado en el menú.
4. Gire el dispositivo de ajuste del enfoque mecánico conforme sea necesario.
5. Bloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
6. Salga del menú.

Procedimiento de ajuste de la lente de iris manual

1. Desbloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
2. Ajuste la lente hasta la apertura máxima.
3. Gire el dispositivo de ajuste del enfoque mecánico conforme sea necesario.
4. Bloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
5. Ajuste la apertura de la lente para adaptarla a la escena.

Procedimiento de ajuste de lente Autoiris

1. Desbloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
2. Acceda al menú **Lens Wizard** (Asistente de lentes).
3. **Set Back Focus Now** (Establecer enfoque mecánico) aparece resaltado en el menú.
4. Gire el dispositivo de ajuste del enfoque mecánico conforme sea necesario.
5. Bloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
6. Seleccione **Set LVL** (Establecer nivel) en el menú y aparecerá la barra **Level** (Nivel).
7. Al apuntar la cámara a la escena, se mostrará la mayor parte de la visualización.
8. Ajuste el potenciómetro de nivel situado en la lente hasta que la barra **Level** (Nivel) esté en la posición central.
9. Salga del menú.

5 Datos técnicos

5.1 Especificaciones

Número de modelo	**VBC255/11**	**VBC255/51**
Tensión de alimentación nominal	+12 VCC 24 VCA (50 Hz)	230 VCA, 50 Hz

Todas las versiones

Sensor de imágenes	CCD interlineal de 1/3 de pulgada
Resolución	540 líneas de TV
Estándar	PAL
Píxeles activos	752 x 582
Iluminación mínima	< 0,65 lux < 0,26 lux (con NightSense)
Relación S/R	> 50 dB
Salida de vídeo	1 Vpp, 75 ohmios
Sincronización	Interna o por bloqueo de línea (seleccionable)
Obturador	AES (de 1/50 a 1/125000]) automático, sin destellos, desactivado (seleccionable)
AGC	AGC activado (0-21 dB) o desactivado (0 dB) (seleccionable)
Compensación de retroiluminación (BLC)	En una zona o centrada
Equilibrio de blancos	ATW, AWB en espera (de 2.500 a 9.000 K)
Montaje de lente	Compatible con CS y C
Lente ALC	Autodetección de DC iris o Autoiris

Consumo de energía	< 4 W
Dimensiones (Al. x An. x Long.)	58 x 66 x 122 mm (2,28 x 2,60 x 4,80 pulg.) sin lente
Peso	450 g (0,99 libras) sin lente
Montaje del trípode	Dos UNC 20 de 1/4": uno aislado en la parte inferior y otro no aislado en la parte superior
Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a +50 °C (de -4 °F a +122 °F)
Controles	Visualización en pantalla (OSD) con tecla multifunción

Bosch Security Systems

www.boschsecurity.com
© Bosch Security Systems, 2011